



Linee guida e raccomandazioni per lo stoccaggio di guarnizioni in poliuretano ed elastomeri

Durante lo stoccaggio, le caratteristiche degli elastomeri e dei prodotti in plastica o poliuretano possono essere danneggiate da reazioni chimiche che sono fondamentalmente causate, da un lato, dall'influenza di calore, luce, ossigeno, ozono, umidità e agenti chimici vari e dall'altro da un processo fisico.

Questo processo fisico, denominato "*invecchiamento fisico*", è causato dall'influenza di tensioni esterne, che portano alla rottura e alla deformazione permanente, o dalla migrazione dei plastificanti dai semilavorati che rendono i materiali più fragili e portano alla deformazione della parti.

Pertanto, i prodotti in gomma e poliuretano mantengono le loro caratteristiche, senza grandi cambiamenti per molti anni, se è garantita una corretta conservazione. In questo contesto, va detto che le proprietà di invecchiamento e stoccaggio di questi prodotti dipendono sensibilmente dalla loro struttura chimica.

Elastomeri insaturi, come la gomma nitrilica (NBR) possono avere età molto più breve in condizioni di conservazione improprie rispetto, per esempio ad elastomeri saturi, come il fluoroelastomero (FKM). Le caratteristiche ideali di questi prodotti possono essere mantenute per lunghi periodi di tempo, se i prodotti sono conservati in conformità con le raccomandazioni DIN 7716.

Condizioni di stoccaggio per elastomeri e materie plastiche

I prodotti in gomma, plastica o poliuretano devono essere conservati in un ambiente fresco e asciutto. La temperatura di stoccaggio dovrebbe essere di circa 15°C e non superare i 25°C, l'umidità relativa deve essere inferiore al 65%.

Non devono essere esposti alla luce, soprattutto luce diretta del sole e la luce artificiale con un elevato contenuto di UV.

I locali di deposito non deve contenere quello strato di ozono che generalmente producono dispositivi come i motori elettrici o dispositivi ad alta tensione. Inoltre è indispensabile proteggere le guarnizioni mediante confezionamento ermetico.

Il contatto tra prodotti in gomma di composizioni diverse deve essere evitato. Così come il contatto con prodotti chimici e/o metalli pericolosi (per esempio rame, manganese) è da evitare.

Le guarnizioni devono essere conservate in una condizione di "*tension-free*", cioè le parti non dovrebbero essere soggette a trazione, pressione o deformazione di curvatura.

Se tutte queste raccomandazioni sono rispettate, le guarnizioni di tenuta possono essere conservate per i periodi di tempo indicati di seguito, senza perdere le loro caratteristiche tipiche:

- | | |
|---|---------------|
| • poliuretano Sealpur 93 e 97 | circa 12 anni |
| • gomma nitrilica Rubseal 70 e 75 | circa 5 anni |
| • Etilen-propilene (EPDM), gomma nitrile-idrogenata (H-NBR) | circa 8 anni |
| • Fluoroelastomero (FKM), silicone (MQ), Bearite (POM), poliammide (PA) | circa 10 anni |
| • politetrafluoroetilene (PTFE) | circa 12 anni |

Analisi e valutazione

Le istruzioni di cui sopra, consigli e linee guida sono elencate secondo le nostre migliori conoscenze. Tuttavia, non possiamo offrire alcuna garanzia e/o responsabilità a riguardo.